



Abb. 1: Nordportal der Wehrkirche St. Oswald in Eisenerz; Relief von 1534: Die Vertreibung aus dem Paradies – Adam ist als Bergmann dargestellt



Abb. 2: Fahrngruber Hammer an der Schmiedemeile in Ybbsitz, Niederösterreich; vom 16. Jahrhundert bis in die 1980er-Jahre in Betrieb; heute restauriertes Hammerwerk, in dem Schiedevorfürhungen stattfinden

Hackenschmiede, Kettenschmiede, Kleinfanfenschmiede, Krautmesserschmiede, Löffelschmiede und nicht zuletzt Maultrommelmacher. Wie Perlen an einer Schnur reihen sich auch heute noch in den engen Tälern Hammerwerk an Hammerwerk, jetzt meist Museen. Aber lebendige Museen: Im Fahrngruber Hammer konnten die Exkursionsteilnehmer fasziniert beobachten, wie eine Axt entstand (Abb. 2/3). Das hat nichts mit Idylle zu tun: Harte Arbeit in Hitze und Kälte, mit Lärm und Gestank ließ gerade die Schleifer der Axtschneiden nicht alt werden. Und wer mehr wissen will, findet alle Aspekte der Eisenherstellung im modernen Informationszentrum „FeRRUM“ in der Ortsmitte (Abb. 4).

Abb. 3: Schmiedevorführung im Fahrngruber Hammer: die aufwändige Herstellung einer Hacke



Den Besuchern aus der Oberpfalz kam manches bekannt vor. Wie dort kam es auch in Österreich etwa ab dem 13. Jahrhundert zu einem gewaltigen Wirtschaftsaufschwung. Einer der Gründe hierfür lag in einer technischen Revolution: der Nutzung der Wasserkraft. Mit Hilfe von Wasserrädern wurden die Schienhämmer der Oberpfalz ebenso betrieben wie die „Radwerke“ der Steiermark. Radwerke – das waren bis in das 20. Jahrhundert tätige mittelgroße Holzkohle-Hochofenwerke, und deren Wasserräder trieben die Blasebälge für die Luftzufuhr im Hochofen. So entstand eine Montanregion: Erzabbau am Erzberg, Eisenerzeugung in den Radwerken, Verarbeitung zum Endprodukt in den vielen kleinen Hammerschmieden. Im Raum Steyr arbeiteten noch im 19. Jahrhundert über 1000 Messerschmiede! Erst im 20. Jahrhundert verdrängte die Großindustrie in Steyr und Linz diese Betriebe und heute fahren Güterzüge mit dem Roherz von Eisenerz in die Hüttenwerke von Linz und Leoben-Donawitz.

Eisen brachte Macht und Reichtum sowie Kunst und Kultur. Davon konnte sich die Exkursionsgruppe im Benediktinerstift Admont überzeugen, das am Eingang der Hochgebirgsregion des Naturparks Gesäuse liegt. Die dortige Stiftsbibliothek aus dem 18. Jahrhundert ist der größte Kloster-Bibliothekssaal der Welt, frisch renoviert und an Wänden und Decken mit einer reichen Ausstattung an Fresken und Bildwerken versehen, so dass sich die Häuse der staunenden Betrachter nur schwer wieder einrenken ließen.

Das besorgten spätestens die monströsen „Haulys“ vom Erzberg. Auf der Ladefläche dieser Lastwagen-Monster, zu denen man nur mit speziellen Gangways aufsteigen kann, werden Exkursionsgruppen die Terrassen des Erzberges nach oben geschüttelt. Der Lohn für diese Rumpelrei: Unglaubliche Blicke auf die in allen Rostfarben schimmernden Terrassen, saphirblau aufleuchtenden Wasserflächen der Absetzteiche und Nebelschwaden, die auf immerhin 1500 m Höhe die wahre Ausdehnung dieses Erzriesen verschleiern (Abb. 5). Von diesem fast mythischen Ort wurden früher die Radwerke

Abb. 4: Das moderne Museum FeRRUM in Ybbsitz: ein großer Kopf aus Eisenteilen zusammengesetzt



Abb. 5: Fahrt mit dem Großlastkraftwagen „Hauly“ auf den z. T. schmalen Abbau-Terrassen des Steirischen Erzbergs



Abb. 6: Die eindrucksvolle Außenfassade des Radwerks IV in Vordernberg: 1911 wurde hier der Hochofenbetrieb eingestellt; die Anlage ist heute ein wichtiges Eisenmuseum mit originaler Einrichtung an der Steirischen Eisenstraße

ke des Marktes Vordernberg und „Innerberg“, jetzt Eisenerz, beliefert. Heute noch findet man in Vordernberg viele dieser Schmieden des Vulkan aus der frühen Industrialisierung. Es waren insgesamt 14! Keiner, der etwa das mitten im Ort gelegene „Radwerk IV“ (Abb. 6) von innen gesehen hat, wird den Eindruck mehr vergessen: Auf Rampen brachte man Erz und Holzkohle allmählich in die Herzkammer des Werks, zur Gicht des Hochofens. Der Blick in dessen Schlund ähnelt dem in einen erloschenen Vulkankrater – man ist sich stets bewusst, welche Kräfte hier einmal am Werk waren. Wer erleben will, wie und mit welchen Mühen der menschliche Erfindungsreichtum aus dem Eisenerz einen der vielseitigsten Werkstoffe gewann, der ist hier in Vordernberg an der richtigen Stelle. Dass dieses Erbe erhalten wird, ist nicht zuletzt das Verdienst von Professor Dr. Gerhard Sperl aus Leoben, Präsident der Mitteleuropäischen Eisenstraße, der die Exkursionsgruppe aus der Oberpfalz in Vordernberg führte und zu den „Gründungsvätern der Österreichischen Eisenstraße“ zählt. So mancher aus dieser Gruppe nahm als Andenken eine handgeschmiedete Messerklinge oder eine Axt mit. Man sagt, diese Klingen schärfen sich beim Gebrauch selbst – eine Anschaffung fürs Leben also.

Dr. Peter Wolf/Dr. Helmut Wolf, Regensburg

Rezensionen

res montanarum 38/2006.
Zeitschrift des Montanhistorischen Vereins Österreich.
Gerhard Sperl zur Vollendung des 70. Lebensjahres

Leoben: Montanhistorischer Verein Österreich 2006 (96 S., zahlr. S/W-Abb.) 6,- €

Die Juni-Ausgabe von 2006 der Zeitschrift res montanarum ist dem Montanisten Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Dr. phil. Gerhard Sperl zu seinem 70. Geburtstag gewidmet. Der Jubilar – verdienter Werkstoffwissenschaftler und Archäometallurge sowie seit 2004 Präsident des Montanhistorischen Vereins Österreich – forschte archäologisch vor allem im Bereich der prähistorischen Kupfer- und Eisenmetallurgie, wie in den Grußworten zu Beginn des Heftes betont wird. Besonders wichtig waren seine Untersuchungen an Schlacken der Kupfer- und Eisenverhüttung im Ostalpengebiet, wie zum Beispiel in den Montanrevieren Mitterberg und Eisenerz. Beeindruckend ist die lange Liste von Veröffentlichungen, in denen Gerhard Sperl sich vor allem mit unterschiedlichen Themen der aktuellen und prähistorischen Metallurgie, aber auch mit anderen Bereichen der Bergbaugeschichte und -kultur beschäftigte. Das Heft beinhaltet außerdem eine Sammlung von acht Artikeln, die sich mit Bergbau und Metallen von der Vorgeschichte bis in das 19. Jahrhundert befassen.

Der erste Artikel stammt von Andreas Lippert aus Wien und behandelt die früheste Metallurgie in Österreich. Einleitend beschreibt er die Entwicklung der Metallurgie in den kupferzeitlichen Kulturen auf dem Balkan des 5. und 4. Jahrtausends v. Chr. Dabei gibt er einerseits einen kurzen Überblick über die Geräteformen, andererseits stellt er Ergebnisse der analytischen Untersuchungen vor. Danach führt Lip-

pert die frühen Zeugnisse der ersten selbstständigen Kupfermetallurgie in den Ostalpen an, wobei er sich im Wesentlichen auf Schlackenfundstücke und Metallurgiegeräte beschränkt. Ein eigenes Kapitel ist der Mondseekultur mit ihrer sehr intensiven Metallurgie gewidmet. Bevor er jedoch auf die Metallurgie der Mondseekultur eingeht, beschreibt er das prähistorische Bergbaurevier von Mühlbach-Bischofshofen, für das schon eine Kupferproduktion seit dem Neolithikum belegt ist.

Allerdings macht er an dieser Stelle den Fehler, den neolithischen und frühbronzezeitlichen Bergbau innerhalb einer 2 bis 3 m mächtigen Oxidationszone zu vermuten, für die es nach bisherigen Erkenntnissen keine Anzeichen gibt. Vielmehr wurde der Eisenerz, in dem die oxidischen Erze vorkommen, wohl durch die Gletscher der Eiszeit abgetragen. Anschließend beschreibt Lippert recht detailliert vor allem die Befunde am Götschenberg und Sinnhubsschlössl bei Bischofshofen. Die namengebende Station am Mondsee wird trotz ihres Metallreichtums nur recht kurz erwähnt. Der Artikel endet mit zeitgleichen Funden von Gussformen vom Rainberg bei Salzburg. Lippert betont in diesem Abschnitt seines Aufsatzes wiederholt die unabhängige Entwicklung der Kupfermetallurgie in den österreichischen Alpen gegenüber den kupferzeitlichen Kulturen im Karpatenraum.

Der zweite Aufsatz ist von Clemens Eibner aus Heidelberg und Hubert Preßlinger aus Trieben verfasst worden und behandelt die vorgeschichtliche Kupferproduktion und Versorgung der Bergbaurevier in den Ostalpen sowie die Metallhorte in dem Gebiet. Sie beginnen mit einer ausführlichen Darstellung der Besiedlungsgeschichte des Alpenraums seit dem Mittelpaläolithikum, die jedoch mit Blick auf das Aufsatzthema zu detailliert geraten ist. Es folgt eine Beschreibung der Besiedlung sowie der wirtschaftlichen und metallurgischen Entwicklung vom Neolithikum bis in die mittlere Bronzezeit im Ostalpengebiet. Der zweite große Teil des Aufsatzes behandelt die Metaldeponierungen, wobei zuerst die Zusammensetzungen und unterschiedlichen Gründe, weshalb Horte angelegt wurden, diskutiert werden. Die angeführten Beispiele streuen allerdings über ganz Europa, bis nach Ägypten und bis in die Eisenzeit, was die Aussagemöglichkeiten für den Arbeitsraum relativiert. Anschließend werden die voralpinen Deponierungen in Bezug auf ihre Verbindung zu den Kupferrevieren und den möglichen Sozialstrukturen in dem Gebiet erörtert. Die folgenden Ausführungen betreffen den Handel mit Kupfer aus dem Ostalpengebiet sowie die Besiedlung im Voralpengebiet mit ihren Wirtschafts- und Sozialsystemen seit der Frühbronzezeit und ihre Veränderungen zum Ende der Bronzezeit.

Susanne Klemm aus Wien behandelt im dritten Beitrag die Forschungen zur Kupfergewinnung in den Eisenerzern Alpen. Klemm würdigt zunächst die diesbezügliche Arbeit des Jubilars und stellt einen kurzen Abriss der Forschungen in dem Gebiet vor. Es folgt eine eingehende Beschreibung des geographischen Raumes und der geologischen Verhältnisse der Vererzungszonen. Der dritte Abschnitt ist eine ausführliche Forschungsgeschichte, die mit den ersten Hinweisen auf prähistorische Kupfergewinnung 1955 beginnt und bis zu den jüngsten Arbeiten nach 2003 reicht. Ein wichtiger Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Bestandsaufnahme der archäologischen Fundstellen. Klemm listet zuerst die Siedlungsstellen, Einzelfunde und Produktionsstätten auf, zu denen sie sowohl die Bergbauspuren als auch Schlacken- und mögliche Kohlplätze zählt. Anschließend diskutiert sie die Ergebnisse der Kartierung der Fundstellen und ihre Aussagemöglichkeiten. In einem eigenen Kapitel schließt sich eine Beschreibung der Bauform der Kupferhütten in den Eisenerzern Alpen an, die identisch sind mit den für das gesamte Ostalpengebiet typischen Befunden. Ein großes Kapitel ist mit „Weitere Untersuchungsergebnisse“ überschrieben, worunter Bemerkungen zu Verhüttungsschlacken sowie geophysikalischen und botanischen Untersuchungen zusammengefasst werden. Der vorletzte Abschnitt beschäftigt sich mit der chronologischen Einordnung der datierbaren Fundstellen in den Eisenerzern Alpen, die mit der mittleren Bronzezeit beginnen. Der Beitrag endet mit einem Ausblick auf die notwendigen nächsten Forschungsarbeiten zum prähistorischen Bergbau und Siedlungswesen in den Eisenerzern Alpen.

Radomír Pleiner aus Prag behandelt sodann die Metallographie keltischer Eisenwerkzeuge anhand von fünf Objekten – zwei Scheren, eines Tüllenbeils und zwei Ringgriffmessern – aus einem Hort aus Südböhmen. Nach einer kurzen Darstellung der Art der untersuchten Geräte und der Untersuchungsmethoden zeigt Pleiner für jeden Gegenstand die Ergebnisse der metallographischen Untersuchung. Anschließend vergleicht er die Ergebnisse der Gegenstände von Bezdědovice mit metallographischen Untersuchungen an entsprechenden latènezeitlichen Objekten von anderen Fundorten. Den Schluss bildet ein Ausblick, wie die metallographische Untersuchung an Gegenständen sowohl im Gebiet der La Tène-Kultur als auch südlich der Alpen bei den Etruskern und im republikanischen Rom ausgeweitet werden sollte.

Im fünften Aufsatz wird von Robert Konopasek aus Leoben ein römischer Marmorsteinbruch bei Spitzelofen in Kärnten beschrieben. Die Einleitung ist etwas überraschend, da bei den

in Deutsch und Lateinisch wiedergegebenen „Szenen“ und der allgemeinen Schelte, dass die Wissenschaft Probleme habe, Irrtümer eingestehen, der Zusammenhang zum Aufsatzthema nicht direkt ersichtlich ist. Am Ende der Einleitung wird jedoch ein Brückenschlag zwischen der vorangestellten Kritik und den Arbeiten bei Spitzelofen erreicht. Konopasek gibt die Lage sehr genau mit GPS-Werten an, allerdings ist seine Zufahrtsbeschreibung zu detailliert erklärt. Unter „Geschichtlicher Hintergrund“ wird aufgrund fehlender Daten aus dem Marmorbruch ein allgemeiner Überblick über die römische Epoche im Noricum sowie über die Aktivitäten im Steinbruch im 19. und 20. Jahrhundert gegeben. Die geologischen Hintergründe – von der Entstehung der Lagerstätte und ihres Umfeldes – und die Verwendung des Marmors bei den Römern werden detailliert behandelt, gefolgt von einer Auseinandersetzung über die Bedeutung des Namens Spitzelofen.

Konopasek geht sehr ausführlich auf den kurzen Stollen in der Steinbruchwand und seine Entstehungsgeschichte ein, die bis zu den Ursprüngen in der Sagenwelt Spitzelofens untersucht wird. Die Interpretation einer in die Steinbruchwand eingemeißelten Weiheinschrift bringt der Autor mit einer imaginären Kapelle in Verbindung, wobei er sich sogar darin versteigt, den Steinbruch selber als Weihstätte anzusehen. Es folgt eine Beschreibung der römischen Werkzeuge, die in Spitzelofen und Gummern gefunden worden sind, und ein langer, aufgrund fehlender Befunde in Spitzelofen theoretisch gehaltener Abschnitt beschäftigt sich mit der Infrastruktur eines solchen Steinbruchbetriebes. Anschließend beschreibt der Autor den Steinbruch, rekonstruiert die Gewinnung der Marmorblöcke und geht ausführlich auf die Steinbruchwände mit den Abbauspuren ein. Ein Exkurs über moderne Abbaumethoden in Steinbrüchen, die aufgrund der Verwendung von Sprengstoff nicht mit den römischen vergleichbar sind, ist hier wenig nachvollziehbar.

Konopasek widmet sich schließlich den im Steinbruch aufgefundenen Rohquadern, die zwar von der Sohle gelöst, aber nicht mehr abtransportiert wurden, und einer von ihm als „Kleines Heiligtum“ bezeichneten Struktur, bei der es sich um eine 2,6 m breite und über 4 m tiefe Nische handelt. Im Ausblick zum Ende des Beitrages werden die wünschenswerten Sicherungs- und Freilegungsarbeiten im Steinbruch aufgelistet. Insgesamt wäre es vorteilhaft gewesen, wenn sich der Autor auf die Beschreibung der interessanten Befunde von Spitzelofen beschränkt und auf die teilweise sehr spekulativen Exkurse und Erklärungsversuche verzichtet hätte.

Alfred Weiß aus Wien behandelt den historischen Bergbau bei Schladming. Ausgehend von der Lage und Geologie des kleinen Bergbaureviers stellt er fünf Phasen des historischen Bergbaus dar, der Anfang des 15. Jahrhunderts erstmals erwähnt wird und bis in die Zeit des Zweiten Weltkriegs reicht. Ausführlich beschreibt Weiß die heute noch sichtbaren Spuren des Bergbaus, wie Grubenbaue, Knapenhäuser und Aufbereitungsanlagen aus den einzelnen Phasen. Besonders eingehend stellt er die besondere Förderung mittels Sackzug dar, ergänzt um einen Augenzeugenbericht aus dem 18. Jahrhundert. Am Ende zeigt der Autor anschaulich die Gefahren für die Bergbauspuren durch unverantwortliche Sammler auf, welche die teilweise einmaligen Befunde zerstören.

Im vorletzten Artikel, der von Günther Jontes aus Leoben stammt, wird die Gewinnung und Verwendung von Gold im alten Tibet behandelt. Ausgehend von einem kulturhistorischen Überblick über Tibet und seine Goldschätze beschreibt er die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Gold sowie die verschiedenen Arten der Gewinnung. Damit leitet er zur traditionellen Goldgewinnung in Tibet über, welche ausschließlich auf das Auswaschen des Seifengoldes beschränkt war. Es gelingt ihm, den Zusammenhang dieser in Tibet meist eher unwirtschaftlichen Form der Gewinnung mit religiösen Anschauungen zu erklären. Der Behandlung der wirtschaftlichen Bedeutung des Goldes in und für Tibet folgt ein ausführlicher Abschnitt über die Objekte, die aus Gold hergestellt wurden – angefangen von Schmuck über die Verwendung in der Buchkunst bis hin zur Vergoldung von Plastiken und Sakralbauten. Zum Schluss geht Jontes auf das Goldhandwerk und seine Methoden ein.

Im letzten Artikel befasst sich Hans Jörg Köstler aus Fohnsdorf mit den Kupferhütten in der Republik Österreich seit dem 19. Jahrhundert. Es sind insgesamt 15 Hütten in den Erzgebieten Tirol, Salzburg, Steiermark und Kärnten, für die der Autor die Geschichte seit der ersten Nennung beschreibt. Dabei führt er neben genauen Angaben zu den Betriebsanlagen und Modernisierungen auch die Produkte und Produktionszahlen an.

Der vorliegende Band hat durch die weit gespannte Themenwahl und die überwiegend hohe Qualität der Beiträge einen hohen Wert für die montanarchäologische und -historische Forschung auch über Österreich hinaus. Entstanden ist eine würdige Festschrift für den für die Montanforschung so verdienten Wissenschaftler.

Dr. des. Alexander Maass M.A., Freiburg im Breisgau

Burkhard Beyer: Vom Tiegelstahl zum Kruppstahl. Technik- und Unternehmensgeschichte der Gussstahlfabrik von Friedrich Krupp in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts

Essen: Klartext Verlag 2007 (623 S., 39 S/W-Abb., 41 Tab.) 44,- €
(= Veröffentlichungen des Instituts für soziale Bewegungen, Schriftenreihe A: Darstellungen. 34)

Gibt es eigentlich noch irgendeinen Bereich der Krupp-Geschichte, über den bislang noch nicht geschrieben wurde? Kann man angesichts der Fülle von Publikationen, insbesondere in jüngster Zeit und mit Blick auf das umfangreiche Projekt unter der Leitung Lothar Galls zur Unternehmensgeschichte von Krupp, noch etwas Neues zum Thema Krupp schreiben? Man kann – wie die Dissertation von Burkhard Beyer über die Gussstahlfabrik in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zeigt. Denn Beyer widmet sich der Frühphase der Unternehmensentwicklung, wobei im Zentrum seines Interesses die Frage nach den Gründen des Überlebens einer Organisation, die gerade in dieser Phase unterschiedlichen und Existenz bedrohenden Herausforderungen ausgesetzt war, steht. „Warum ist Krupp nicht gescheitert?“, fragt Beyer denn auch einleitend und will in seiner Untersuchung belegen, dass dies vor allem auf die technische Entwicklung und die Rolle der Unternehmensleitung, angefangen von Friedrich über Alfred Krupp bis hin zu deren Teilhabern zurückzuführen ist.

Dementsprechend nimmt die Darstellung der technischen Entwicklung einen sehr breiten Raum ein. Beyer schildert zunächst die Entwicklung des Tiegelstahls von der Inventionsphase, der Bedeutung des Zementstahls als Ausgangsprodukt des Tiegelstahls, der Rolle Benjamin Huntsmans und den Weiterentwicklungen in England und Frankreich bis hin zur Adaption in Deutschland und schließlich bei Krupp. Gleichzeitig wird die Unternehmensgeschichte Krupps ab 1811 ausführlich dargestellt, wobei die Eigentumsverhältnisse, die Rolle Friedrich und Alfred Krupps und deren Teilhaber sowie die Bedeutung familiärer Netzwerke, insbesondere für die Unternehmensfinanzierung, im Mittelpunkt stehen. Da das Unternehmen gerade in der Anfangsphase immer wieder in finanzielle Schwierigkeiten geriet und bis Mitte der 1830er-Jahre durchgehend mit Verlust arbeitete, waren es vor allem die Darlehen der engeren Verwandtschaft, die einen Bankrott in dieser Zeit verhinderten. Mitte der 1830er-Jahre wurden erste Kontakte zu Bankhäusern geknüpft. Die Weiterentwicklung des Tiegelstahlverfahrens und die Herstellung strategisch wichtiger

Produkte wie Stahl für Prägestempel, Walzen und Radreifen im beginnenden Eisenbahnzeitalter sowie schließlich auch der Einstieg in die Rüstungsproduktion bildeten die Grundlage für den erfolgreichen Ausbau des Unternehmens.

Beyer geht in diesem Zusammenhang auch auf Fragen der Belegschaftsentwicklung (sehr ausführlich und detailliert von der Betriebsleiterüber die Meister- bis hin zur Arbeiterebene), der Unternehmensorganisation, des Absatzes und der Kundenwerbung, der Buchhaltung, des Patentwesens und der betrieblichen Sozialpolitik ein. Die Kapitel 12, 15 und 16 widmen sich ausführlich der Belegschaftsentwicklung in der Gründungsphase sowie in der Zeit der 1830er- bis 1860er-Jahre und schließlich auch der Stammarbeiterpolitik und den Anfängen betrieblicher Sozialleistungen, für die Krupp ja auch „berühmt“ ist. Insofern wird hier die Unternehmensentwicklung als multifaktorieller Prozess dargestellt.

Doch zusammenfassend kommt Beyer zu dem Ergebnis, die „Bewältigung der technischen Schwierigkeiten als den letztendlich ausschlaggebenden Aspekt für das Überleben der Fabrik zu betrachten“ (S. 591 f.). Zusammen mit dem Anspruch, die Rolle „des in der Literatur vielfach als leichtsinnigen Bankrotteur dargestellten Firmengründers Friedrich Krupp ausdrücklich zu rehabilitieren“ (S. 13) und auch das Bild von Alfred Krupp zu korrigieren (S. 597), läuft dies zunehmend auf eine Interpretation hinaus, die man als „Primat der Technik“ sowie der Unternehmensleitung verstehen kann. Gerade in der Zusammenfassung liest sich die frühe Unternehmensentwicklung von Krupp in erster Linie als das Ergebnis der erfolgreichen Leitung von Friedrich und Alfred Krupp.

Das ist vor dem Hintergrund der jüngeren Unternehmensgeschichtsschreibung durchaus bemerkenswert. Es wäre deshalb wünschenswert gewesen, wenn Beyer sich hier deutlicher im Umfeld der unternehmenshistorischen Forschung positioniert hätte. Dazu hätte es jedoch einer ausführlicheren Auseinandersetzung mit neueren methodischen und theoretischen Ansätzen der Unternehmensgeschichtsschreibung bedurft. Die kommen in der Arbeit leider zu kurz. Beyer bezieht sich zwar auf sozialhistorische Konzepte („Betrieb als soziales Handlungsfeld“, Thomas Welskopp), aber er geht nicht auf neuere methodische und theoretische Aspekte der Unternehmensstrategie- und Organisationsforschung oder auf Fragen der historischen Innovationsforschung ein, die zu einer stärker analytischen Herangehensweise der unterschiedlichen Einflussfaktoren auf die Unternehmensentwicklung gezwungen hätten. Vielmehr konzentriert er sich bei

seinen Äußerungen zum Forschungsstand auf die engere Krupp-Geschichte.

Die zentralen Kapitel zur Technik- und Unternehmensgeschichte sind sehr fundiert, detailliert und quellengesättigt, doch entsteht mit Blick auf die zusammenfassende Interpretation der Unternehmensentwicklung der Eindruck einer zu starken Betonung technischer und sozialhistorischer Fragen auf Kosten wichtiger unternehmens- und innovationshistorischer Forschungsansätze, die dann möglicherweise auch zu einer anderen Gesamteinschätzung hätten führen können. Dies ist aber insofern kein Manko, als die empirisch fundierte Arbeit damit durchaus einen Diskussionsanstoß zum Verhältnis von Unternehmen, Unternehmern und Technikentwicklung bietet.

Prof. Dr. Christian Kleinschmidt, Paderborn

Klaus Ollinger: Kohle und Stahl. Leben und Werk der Industriemalerin Ria Picco-Rückert

Püttlingen/Saar: Selbstverlag Klaus Ollinger,
Nauwieser Straße 27, 66346 Püttlingen
2007 (157 S., 108 farb. Abb.) 24,- €

Die Industriemalerin Ria Picco-Rückert (1900-1966) zählt zu den produktivsten Künstlerinnen, die sich mit dem Thema Montanindustrie beschäftigt haben. Rund 1200 Gemälde sind nachweisbar, doch dürfte die Zahl ihres Oeuvres etwa das Doppelte umfasst haben. Die starken Verluste sind den Kriegswirren zuzuschreiben. Ria Picco-Rückert, die Tochter eines Nürnberger Architekten, durchlief eine akademische Ausbildung an den Kunstgewerbe- und Kunsthochschulen Nürnberg, Stuttgart, Wien und Weimar. Seit 1927 war sie freischaffende Künstlerin und fertigte zunächst Portraits und Wandmalereien an. Seit dem Ende der 1920er-Jahre schuf sie aufgrund ihrer sehr guten Kontakte zu Persönlichkeiten der Montanindustrie, so etwa zu Dr. Paul Reusch, dem Generaldirektor der Gutehoffnungshütte AG in Oberhausen, fast ausschließlich darstellende Arbeiten mit Themen aus dem Bergbau und dem Hüttenwesen – zunächst von der Maxhütte in ihrer fränkischen Heimat und seit 1931 von Anlagen im Ruhrgebiet, im Salzgittergebiet, in Oberschlesien und im Saarland. In erster Ehe mit dem Fechtmeister Alessandro Picco verheiratet, nannte sie sich seit 1934 Ria Picco-Rückert; 1959, nach der Ehe-

schließung mit dem Lehrer Josef Kolle, führte sie den Namen Kolle-Rückert.

Ria Picco-Rückert ist mit dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum und der Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e.V. – kurz: Vereinigung – eng verbunden gewesen und wurde auch von Dr. Heinrich Winkelmann, dem ersten Direktor des Deutschen Bergbaumuseums Bochum, sowie vom Direktor der Bochumer Zeche Hannover, Dr. Lange, gefördert. Die Gründung der Vereinigung im Jahre 1947 ist eng mit einer Ausstellung von Werken der Künstlerin verbunden, sie hat auch einen Katalog zu dieser Ausstellung herausgegeben (Der Bergmann und sein Werk. Katalog der Ausstellung vom 7. Juni bis zum 31. Juli 1947, Bochum 1947). Mehrfach widmete diese Zeitschrift der Malerin Beiträge (Große Perdekamp, Franz: Industrie zwischen Chaos und Ordnung, in: DER ANSCHNITT 3, 1951, H. 3/4, S. 9-12; Decker, G.: Die Industriemalerin Ria Rückert, in: ebd. 12, 1960, H. 6, S. 22-28).

Das jetzt vorliegende Werkverzeichnis von Klaus Ollinger schließt eine Forschungslücke, vermisste man doch bislang tragfähige und gültige Angaben zu Leben und Werk dieser Künstlerin. Bei jeder Beschäftigung mit der Industriemalerei zwischen den beiden Weltkriegen und der Zeit nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges stieß man in irgendeiner Form auf diese lange Zeit „vergessene“ Künstlerin. Es ist das Verdienst des Autors, diese Lücke jetzt geschlossen zu haben.

Er stellt die Künstlerin als eine ungemein produktive Malerin vor, die vor allem Auftragsarbeiten für die Großindustrie geschaffen und sich in diesen Kreisen durchaus wohl gefühlt hat. Gesellschaftspolitisch verhielt sie sich immer systemkonform und wurde von ihren Auftraggebern geschätzt. Picco-Rückerts Arbeiten sind denn auch deren Zeitgeschmack entsprechend „realistisch“ gestaltet und hingen in zahlreichen Vorstandsbüros und Direktorenzimmern. Die attraktive Künstlerin „eroberte“ sich die Montanreviere, als emanzipierte Frau und Künstlerin erkämpfte sie sich in der „rauen Welt“ der Montanindustrie ihren Platz, was ihr hoch anzurechnen ist: Sie gehört ähnlich wie Tisa von der Schulenburg/Schwester Paula zu den wenigen Frauen, die sich mit der Welt des Bergbaus und der Hüttenindustrie auseinandergesetzt haben, ihre Gemälde sind – auch wenn sie heute aufgrund der realistischen Malweise durchaus als konventionelle Werke bewertet werden müssen – außerordentlich wichtige Zeugnisse und Dokumente aus der Hochzeit der Schwerindustrie.

Ollingers Werkverzeichnis und Würdigung ist deshalb ein wichtiges Buch, das unsere Kenntnisse von der durch die Montanindustrie geprägten Kunst ganz erheblich erweitert. Zu-

gleich ist es ein wichtiges Dokument für das ehemals herrschende Selbstverständnis der Führungskräfte der Montanindustrie der 1930er- bis in die 1960er-Jahre. Die sorgfältig recherchierte und mit zahlreichen Abbildungen versehene Künstlermonographie vermittelt einen sehr guten Eindruck; man wünscht sich weitere Cuvrekataloge dieser Art!

Prof. Dr. Rainer Slotta, Bochum

Donata Brianta:
Europa mineraria. Circolazione delle elites e trasferimento tecnologico (secoli XVIII-XIX)

Mailand: Franco Angeli 2007 (447 S., zahlr. Abb. u. Grafiken) 26,- €

Philippe Braunstein betont in den einleitenden Worten zu diesem höchst erfreulichen Buch zu recht die grundlegende Bedeutung dieser italienischen Studie, welche die Wissensgenerierung und Wissenschaftswendung der Bergbauwissenschaften in Europa von der Mitte des 18. bis zum Ende des 19. Jahrhunderts untersucht. Es handelt sich dabei, wie der Leser aus dem Anhang mit den Dokumenten über bergbauwissenschaftliche Reisen ersieht, um die Vorgeschichte der in Italien heranwachsenden Bergbauwissenschaften und die wissenschaftliche Herkunft ihrer Vertreter.

Brianta geht dabei in äußerst sorgfältiger Weise den vielen Wegen nach, auf denen im 18. Jahrhundert in Deutschland, England, Frankreich und später in den USA bergbauwissenschaftliche Forschung betrieben wurde. Mit ihrer international vergleichenden Darstellung beschreibt sie mit großer Souveränität ein innovatorisches Feld mit erheblicher Bedeutung für künftige wissenschaftshistorische Forschungen.

Sie versteht – und das ist in der jetzigen Phase der Aufwertung von Rohstoffen nicht mehr so ungewöhnlich – die Entdeckung der Bodenschätze als die Frühphase der Industrialisierung, die der von Eisen und Stahl vorausgeht, und interessiert sich für die sozialen, politischen und administrativen Umschichtungen, die seit dem 18. Jahrhundert meist über eine kameralistische Wirtschaftsauffassung zur Generierung der geologischen Einzelwissenschaften geführt haben. Dabei stehen deutsche Wissenschaftsstätten ganz im Vordergrund, und es ist erstaunlich, in welcher Breite sie nicht nur diese, sondern auch die in Paris und London über die Literatur wahrgenommen hat. Leider sind

dabei die schwedischen Verhältnisse außerhalb ihres Beobachtungshorizonts geblieben, aber auch so ist die schiere Zahl der herangezogenen Studien stupend.

Die drei Teile der Studie widmen sich dem Aufkommen einer spezifischen technischen Intelligenz und der Ausbreitung des Know-how von der Mitte des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, der Ausbreitung der Wissenschaftsstätten von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis 1923 und den Reisen der italienischen Wissenschaftler zwischen 1830 und 1888.

Es ist daher konsequent, wenn sie ihre Abhandlung mit der Darstellung eines Idealtyps einer Studienreise beginnt und unter Zuhilfenahme der Arbeiten von Karl-Heinz Ludwig in dieser Weise ein „langes“ 14. Jahrhundert konstruiert, mit dem sie die Ausbreitung des geologischen Wissens beginnen lassen will – ein recht kühner Ansatz, der für sich genommen die Ausbreitung absolutistischer und damit moderner staatlicher Formierung in Mitteleuropa in den Hintergrund treten lässt. Sie wendet sich dann aber ausführlich den juristischen, verwaltungstechnischen und wirtschaftlichen Bedingungen des Bergbaus der frühen Neuzeit zu, um sich anschließend den frühen Ausbildungsstätten in Freiberg, in Clausthal, in Berlin und der Rezeption dieser Art Wissenschaften in Europa, hier in den italienischen Sekundogenituren Österreichs und Piemonts, in England und vor allem in Frankreich zu widmen. Auf den in der Literatur durch Brose aufgearbeiteten Widerstand des konservativen staatsverwalteten Bergbaus im preußischen Vormärz gegen die aufkommenden bürgerlichen Wirtschaftsvorstellungen sowie dem Übergang vom Edelmetallbergbau zum Eisenbergbau geht Brianta zum Abschluss des ersten Teils ein.

Mit dem zweiten Teil ändert sich der Ausblick auf die Orientierung der italienischen Geologen, die in Paris, in Berlin, in Lüttich, in London und an der Columbia School of Mines, am Massachusetts Institute of Technology (MIT) und in Harvard bis 1923 studierten. Wichtige Gesichtspunkte sind dafür Studierendenziffern und Fachdifferenzierung. Der dritte Teil ist dann historisch zwischen dem ersten und zweiten angesiedelt; es geht um die Reisen italienischer Geotechnologen in der Jahren 1830 bis 1888, die in eine neue Typologie eingebunden werden. Dabei hat die Autorin nicht nur die recht verspätete Aufnahme dieser Reisen, sondern vor allem die Zusammenhänge in der Verschiebung der in der Industrialisierung ininteressierenden Erze in einen Begründungszusammenhang zu bringen.

Die Arbeit ist sehr informativ, sie ist insgesamt auf dem neuesten Stand der Literatur (leider ohne separates Literaturverzeichnis, dafür aber mit einem Orts- und einem Namensregister)

und sie besticht durch den Versuch, die Vielfalt der Ereignisse in Strukturen und Typen einer europäisch verstandenen Bewegung zusammenzubinden.

Prof. Dr. Wolfhard Weber, Bochum

Gerhard Koetter:
Von Flözen, Stollen und Schächten im Muttental.
Ein Wanderführer durch die Bergbaugeschichte an der Ruhr

Essen: Klartext Verlag 2007 (64 S., 55 farb. Abb.) 9,95 €

Das Ruhrgebiet ist bekannt als eine Industrie- und Montanregion. Das Bild von Fördertürmen, Zechegebäuden und Schloten ist eng mit der Region verknüpft. In den letzten Jahren wandelte sich das Ruhrgebiet zu einer Region mit viel Kultur, Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten. Nach der Schließung der Zechen wurden zahlreiche alte Zechegebäude und -anlagen erhalten oder restauriert und in das Kultur- und Freizeitangebot integriert. Aus vielen Zechen wurden Veranstaltungs- und Erholungsorte oder Museen. Interessierte können so auch heute noch ein Stück Bergbaugeschichte erleben.

Gerhard Koetter bietet mit seinem Buch einen detaillierten Führer zum Bergbauwanderweg im Muttental an der Ruhr. Er beschreibt sowohl eine lange Route durch die Geschichte des Bergbaus als auch einen kürzeren Rundgang. An 50 Stationen wird der Wanderer über die rund 450-jährige Geschichte des Bergbaus an dieser Stelle informiert. Der Wanderführer wendet sich an Laien, denen die Begrifflichkeiten und die Sprache der Bergleute nicht unbedingt geläufig sind. Daher sind Sachverhalte vereinfacht dargestellt. Der Leser findet Informationen zu den geologischen Voraussetzungen des Muttentals, zu Phasen der Entwicklung des Bergbaus, den verschiedenen Arbeitsvorgängen während des Abbaus und den Techniken der Kohlenförderung und des Transports. Auch die Besitzverhältnisse der verschiedenen Zechen durch die Zeit werden geklärt. Da die Besucher des Muttentals nur die Anlagen über Tage sehen können, werden in dem Führer die Verhältnisse unter Tage durch Zeichnungen und Bilder erläutert, um so einen umfassenden Eindruck des Bergbaus zu verschaffen.

Für einen interessierten Laien bietet der Wanderführer eine gute Möglichkeit, sich über den Bergbau im Allgemeinen und die Montangeschichte des Muttentals im Speziellen zu informieren. Koetter achtet darauf, nicht zu viele Fachwörter einfließen zu lassen und macht den Führer dadurch für jeden gut lesbar. Ein Wörterbuch am Ende führt den Leser in die bergmännische Sprache ein, soweit sie im Buch verwendet wurde. Die eingefügte Karte am Beginn des Buches hilft bei der Orientierung auf dem Weg und zeigt die einzelnen Stationen. Da mehrere Routen möglich sind, kann der Wanderer die Runde so auf seine Möglichkeiten abstimmen oder gezielt Stationen besuchen. Im Text selber werden die Wege zwischen den einzelnen Stationen noch einmal beschrieben. Dennoch hätte der Umfang des Buches größer sein können, denn teilweise enthalten die recht kurzen Texte zu viele Informationen und müssen daher mehrfach gelesen werden. Auch die Zeichnungen und „Pläne“ der Stollen können recht verwirrend sein, denn oftmals wird nicht deutlich, dass ein und dasselbe Flöz an unterschiedlichen Stellen verschiedene Namen tragen kann. Das zwingt den Leser zum Blättern, um den Zusammenhang wieder herzustellen. Wer sich mit Gerhard Koetters Wanderführer erst während der Wanderung beschäftigt, wird womöglich von der Flut der Informationen etwas irritiert sein. Doch wer sich schon vorher ein wenig in das Buch einliest, wird sicherlich eine aufschlussreiche Wanderung durch die Bergbaugeschichte des Muttentals erleben.

Nina Ryschawy, Gelsenkirchen

Willy Röhler:
Beitrag zur Geschichte über die Entwicklung des Braunkohlenbergbaues um Oberkaufungen. Die Zeche Freudental,
hrsg. v. Jürgen Röhler und Johannes Schwidurski

Oberkaufungen/Köln 2007. Bezug über Hessisches Braunkohle Bergbaumuseum, Am Rathaus 7, 34582 Borken/Hessen (85 S., 32 S/W-Abb.) 5,- €

Als im Jahre 2003 die Zeche Hirschberg bei Großalmerode die Förderung einstellte, endete die traditionsreiche Geschichte des nordhessischen Braunkohlenbergbaus. Auch wenn dieser mengenmäßig insbesondere zu Zeiten der

Industrialisierung deutlich im Schatten anderer Reviere stand, konnte er doch auf eine lange Tradition zurückblicken. So gab es wohl schon im hohen Mittelalter Kohlenbergbau am Heiligenberg bei Felsberg-Gensungen und auch an anderen nordhessischen Orten der späteren industriellen Kohlegewinnung. Eine wirklich nachhaltige Bedeutung kam im Verlauf des 16. Jahrhunderts vor allem dem Braunkohlenbergbau am Hohen Meißner zu, welcher als mineralischer Brennstofflieferant für die Saline Sooden bei Allendorf unter Pfarrer Johannes Rhenanus diente.

Die Zeche Hirschberg wiederum gehörte bis zuletzt zu den nicht minder traditionsreichen Unternehmungen der von Waitzischen Erben, deren Engagement im nordhessischen Braunkohlenbergbau sich bis in das frühe 19. Jahrhundert zurückverfolgen lässt. Hierzu zählte über mehr als anderthalb Jahrhunderte auch der Oberkaufunger Braunkohlenbergbau mit der Zeche Freudental, deren Historie mit vorliegender Schrift nachzuvollziehen ist.

Verfasst wurde sie von Willy Röhler bereits 1979 aus intimer Kenntnis insbesondere der aktiven Betriebszeit nach Beendigung des Zweiten Weltkrieges. Röhler stammte aus einer Bergmannsfamilie des mitteldeutschen Braunkohlenbergbaus um Zeitz. Nach Jahren der praktischen Ausbildung im Braun-, Kali- und Kupferschieferbergbau hatte er die Bergschule in Eisleben besucht und war 1928 in die Dienste der Firma von Waitzische Erben bei der Zeche Faulbach in Epterode am Hirschberg eingetreten. Als späterer Bergwerksdirektor dieser Zeche wurde er zwischen 1945 und 1949 als Treuhänder der Zechen Hirschberg und Freudental eingesetzt. Von 1959 bis zu seiner Pensionierung 1968 hatte er die technische Leitung aller von Waitzischen Braunkohlenzechen inne. Im letzten Lebensjahrzehnt widmete er sich aktiv der Bewahrung des historischen Erbes dieser Bergwerke, sowohl durch historische Schriften als auch durch Erhalt und Restaurierung des Göpelwerkes Roßgang in Oberkaufungen. Vorliegendes Werk ist eine posthume Veröffentlichung der seinerzeit unpubliziert gebliebenen Geschichte der Zeche Freudental, in das am Ende ein 1975 im Jahrbuch des Landkreises Kassel erscheinender Beitrag Röhlers über den Roßgangschacht nochmals aufgenommen worden ist.

Röhler teilt die Historie des Oberkaufunger Braunkohlenbergbaus in drei Zeithorizonte. Am Anfang steht die Phase des vorrangigen Alaunbergbaus, der ab Beginn des 19. Jahrhunderts die zunehmend industrialisierte Braunkohlenförderung folgt. Sie endet mit der vorübergehenden Stilllegung der Zeche Freudental im Jahre 1926. Die dritte, letzte und zugleich kürzeste Periode bildet der 1947 wieder eröff-

nete Bergwerksbetrieb bis zur endgültigen Stilllegung des Freudentaler Bergbaus 1971.

Die Alaungewinnung war neben dem Salinwesen der zweite wichtige Verwendungszweck mineralischer Braunkohle als Brennstoff in der frühen Neuzeit. Es überrascht deshalb nicht, wenn die hessischen Landgrafen Mitte des 16. Jahrhunderts bei der Ausbildung des gewerblichen Domänenstaates einer aus 12 Personen bestehenden Gewerkschaft das Recht auf Betreiben einer Alaun- und Vitriolsiederei bei Dautenbach nahe Kaufungen verliehen. Schließlich war0 hieran doch eine Reihe hochrangiger fürstlicher Mitarbeiter beteiligt. Diese durchaus wegweisende Verleihung wird hier als Faksimile einer Abschrift von 1573 und in einer Transkription aus dem Jahr 1854 abgedruckt. 1573 entstanden weitere Alaun-Siedereien am Hirschberg; Alaun war nicht nur ein begehrtes Produkt für medizinische Zwecke, sondern auch für die Textil- und Lederverarbeitung. Seine Beziehung zum Braunkohlenbergbau ergab sich schließlich durch das eng verbundene Vorkommen in der Lagerstätte – nicht nur im Raum Oberkaufungen. Die Bedeutung der Alaunsiederei in Kombination mit der Braunkohlenförderung als nachhaltiger regionaler Innovation begann bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nachzulassen. Die Alaunhütte bei Dautenbach war seit 1721 von jener bei Freudental und Mittelal bei weitem überflügelt worden, wengleich auch hier sicher schon wesentlich früher Alaun- und Braunkohlenförderung eingesetzt hatten.

Ab den 1830er-Jahren nahm der nordhessische Braunkohlenbergbau einen Aufschwung, weil auch in Hessen-Kassel privates Eigentum im Kohlenbergbau zulässig wurde. Allerdings blieben die rechtlichen Einflussnahmen durch die Landgrafschaft bis zur Annexion Kurhessens durch Preußen und der Einführung des preußischen Bergrechts 1867 spürbar. Von diesem Prozess wurden auch die Werke Freudental und Mittelal in Oberkaufungen erfasst, die noch als Alaunhütten Anfang des 19. Jahrhunderts in von Waitzischen Besitz gelangten. 1830 wurde eine Gewerkschaft zu Freudental und Mittelal gegründet. Auf der Anlage Freudental waren bereits um 1820 wegweisende Aufschlussarbeiten durchgeführt worden, wozu auch die Anlage des Roßgangschachtes als seigerer Förderschacht gehörte.

Die weitere Entwicklung folgte im Großen und Ganzen industriellen Prinzipien des Bergbaubetriebs, wozu der Anschluss der Zeche Freudental an die Kassel-Waldkappeler Eisenbahn nach 1879, die Anbindung der Mittelal Anlage über eine Drahtseilbahn, das Abteufen einzelner neuer Schächte und deren Ausrüstung mit eisernen Fördergerüsten zähl-

ten. Energietechnisch griff man auch hier auf die Dampfkraft und später auf die Elektrizität zurück, obgleich aufgrund der geologischen Verhältnisse der Stollenbergbau lange große Bedeutung hatte und teure Investitionen in Wasserhaltungen und maschinelle Förderungen entbehrlich machte. Ein beständig großes Problem blieben die Vor- und Ausrichtungsarbeiten in stark wasserhaltigen oberflächennahen Abbauzonen.

Nach dem Ersten Weltkrieg geriet die Zeche Freudental wie der gesamte nordhessische Braunkohlenbergbau in die Krise. Daran änderte auch eine kurzfristige signifikante Bedarfssteigerung für Kohle in der unmittelbaren Nachkriegszeit nichts. Röhler schildert diese Krise als Zusammenwirken von politisch-strukturellen Erschwernissen (künstliche Verdoppelung der Belegschaft durch Hindenburgsches Demobilisierungsprogramm, Festschreibung des Kohlenpreises) mit unternehmerischen Fehlentscheidungen (unzureichender und falscher Aufschluss neuer Abbaufelder, Auffahren von Strecken in Sicherheitspfeiler mit der Konsequenz entschädigungspflichtiger Bergschäden). Als Konsequenz war die Stilllegung der Zeche Freudental im September 1926 unausweichlich. In der Folgezeit wurden wesent-

liche Einrichtungen des übertägigen Betriebs in Oberkaufungen zurückgebaut, allerdings blieb das eigentliche Zechengelände in von Waitzischem Besitz.

Auf dieser Grundlage und angesichts des allgemein starken Kohlenbedarfs kam es 1947 zur Wiederinbetriebnahme der Zeche Freudental, die vorrangig mit Belegschaftsmitgliedern der Zeche Hirschberg geleistet wurde. Eindrucksvoll wird deutlich, wie die übertägigen Bauten und Einrichtungen im Zuge der zunächst vorherrschenden Mangelwirtschaft aus Alteisen errichtet werden mussten. Andererseits war der Kohlenbedarf so groß, dass er anfänglich für den Hausbrand über Bezugs-scheine zu regulieren war. Kennzeichnend für die Nachkriegszeit wurde der Aufschluss von Kleinsttagebauen, wenngleich – auch dies ein Charakteristikum des nordhessischen Braunkohlenbergbaus insgesamt – auch der Tiefbau fortgesetzt wurde. Der Verfall der Energiepreise in den 1960er-Jahren und vor allem der Wechsel im Hausbrand und im Gewerbe zum Öl brachten schließlich für zahlreiche Braunkohlenzechen in Nordhessen das endgültige Ende. Dies galt auch für den Oberkaufunger Bergbau und die Zeche Freudental Anfang der 1970er-Jahre.

Alles in allem war es eine gute Entscheidung von Jürgen Röhler und Johannes Schwidurski, das Manuskript des Großvaters mit Unterstützung der Kulturstiftung des Landkreises Kassel zu veröffentlichen. Willy Röhler hat die Geschichte des Oberkaufunger Braunkohlenbergbaus detailliert und mit gezielter Konzentration auf die eigentliche Zechenentwicklung dargestellt. Auch für die Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg ist dies trotz eigener Beteiligung an den Geschehnissen sachlich erfolgt, allerdings hätte man sich hier durch die Herausgeber doch einige ergänzende editorische Kommentare gewünscht. So wird etwa das Geschehen um die Wiederaufwältigung der Zeche nach 1945, die Willy Röhler anhand der Beteiligten darstellt, eigentlich nur verständlich, wenn man um die in der Hessischen Verfassung von 1946 vorgesehene Sozialisierung des Bergbaus weiß. Auch wäre es vielleicht günstig gewesen, im Rahmen des Vorworts wenigstens eine kurze Einordnung des editierten Manuskripts in den modernen Forschungshorizont sowohl zum Braunkohlen- als auch zum Alaunbergbau zu leisten. Denn die nun vorliegende Geschichte des Oberkaufunger Braunkohlenbergbaus liefert hierzu manch wichtiges Detail.

Dr. Michael Farrenkopf, Bochum

Abbildungsnachweis

Titelbild, S. 2, 4, 5 Bassin Minier UNESCO (fortan: BMU); S. 6 G. Himmel; S. 7-10 BMU; S. 12, 13, 15 (6) Ph. Frutier Altimage; S. 18 Y. Marchand; S. 22 B. Vrielync; S. 56 (1) Ph. Frutier Altimage; S. 56 (2)-59 BMU; S. 60 Ph. Mattern; S. 61 (10-12) BMU, (13) Ph. Mattern, (14) CAUE62; S. 62-65 BMU; S. 66 Cabinet Montauf; S. 67-68 (27) BMU, (28) Ph. Frutier Altimage; S. 69-71 BMU; S. 72 (32) Centre Historique Minier, Lewarde (fortan: CHM), (33) BMU; S. 73-75 (36) CHM; S. 75 (37)-76 BMU; S. 77 (41) CPIE-Chaîne des Terrils, (42) BMU; S. 78-79 N. Merkers; S. 80 BMU; S. 82 N. Wallbaum, Y. Marchand; S. 84-85 BMU; S. 86-87 CHM; S. 127 (1) BMU, (2) Houillères du Bassin Nord-Pas de Calais (HBNPC); S. 128-129 CPIE-Chaîne des Terrils; S. 130 (5) BMU, S. 130 (6)-133 CPIE-Chaîne des Terrils; S. 134 BMU; S. 135 CPIE-Chaîne des Terrils; S. 139 (1) SRMH, S. 139 (2)-141 BMU; S. 143 (4) Y. Marchand, S. 143 (5)-144 BMU; S. 146-151 CHM; S. 156 Ph. Mattern; S. 157 SRMH; S. 158, 161-163 BMU; S. 169 (1) Knut Neumann, (2) Betriebsarchiv des VEB Verarbeitungsbetriebes Halsbrücke; S. 172-173 Werner, Walter / Wächtler, Eberhard: Gedrechselte Geschichte. Bergleute und Fürsten, Dresden 2000; die übrigen Abbildungen wurden – soweit nicht anders vermerkt – von den Verfassern zur Verfügung gestellt.

DER ANSCHNITT

Herausgeber:

Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e.V.

Vorsitzender des Vorstands:
Dipl.-Ing. Bernd Tönjes

Vorsitzender des Beirats:
Bergassessor Dipl.-Kfm. Dr.-Ing. E.h. Achim Middelschulte

Geschäftsführer:
Museumsdirektor Prof. Dr. phil. Rainer Slotta

Schriftleitung (verantwortlich):
Dr. phil. Michael Farrenkopf M.A.

Editorial Board:
Dr.-Ing. Siegfried Müller, Prof. Dr. phil. Rainer Slotta

Wissenschaftlicher Beirat:
Prof. Dr. Jana Geršlová, Ostrava; Prof. Dr. Karl-Heinz Ludwig, Bremen;
Prof. Dr. Thilo Rehren, London; Prof. Dr. Klaus Tenfelde, Bochum;
Prof. Dr. Wolfhard Weber, Bochum; Prof. Dr. Gerd Weisgerber, Recklinghausen

ISSN 0003-5238

Anschrift der Geschäftsführung
und der Schriftleitung:

Deutsches Bergbau-Museum
Am Bergbaumuseum 28 - D-44791 Bochum
Telefon (02 34) 58 77-0
Telefax (02 34) 58 77-111

Einzelheft 9,- €, Doppelheft 18,- €;
Jahresabonnement (6 Hefte) 54,- €;
kostenloser Bezug für die Mitglieder der Vereinigung
(Jahres-Mitgliedsbeitrag 50,- €)

Layout: Karina Schwunk

Gesamtherstellung und Versand:
Meiling Druck
Jacob-Uffrecht-Straße 3
39340 Haldensleben